

Mitteilungsvorlage Samtgemeinde	Vorlage Nr.: 2370/2021			
Mensch-Roboter-Kollaboration – Robonatives, Technologiellabor - Projekt des Masterplans Digitalisierung 2.7 an den Oberschulen in Ankum und Bersenbrück				
Beratungsfolge:				
Gremium	Datum	Sitzungsart	Zuständigkeit	TOP-Nr.
Ausschuss für Bildung, Familie, Jugend und Sport	24.02.2021	öffentlich	Kenntnisnahme	

Sachverhalt:

Die Landesinitiative n-21: Schulen in Niedersachsen online e. V. (n-21) gewährt zur Umsetzung der Strategie des Landes Niedersachsen zur digitalen Transformation im Rahmen des Masterplans Digitalisierung Zuwendungen u. a. für die Ausstattung von Technologiellaboren an weiterführenden allgemein bildenden Schulen mit Leichtbaurobotern.

Der kompetente, kritische, kooperative und gestalterische Umgang mit digitalen Technologien ist zu einer Grundvoraussetzung für die Teilhabe an der Gesellschaft und am Berufsleben geworden. Ein Beispiel dafür ist die Mensch-Roboter-Kollaboration (MRK), die in der Industrie zunehmend in Verbindung mit Cobots (kollaborierenden Robotern) realisiert wird. Unter MRK versteht man die Zusammenarbeit von Mensch und Robotern zur Erfüllung einer Arbeitsaufgabe ohne trennende Schutzeinrichtung bzw. im gleichen Arbeitsraum.

Ziel des Projektes „Mensch-Roboter-Kollaboration – Robonatives“ ist es, u. a. durch die Ausstattung der niedersächsischen allgemein bildenden Schulen mit Robotern und der notwendigen digitalen Infrastruktur eine MINT-Orientierung der Lernenden zu fördern und diese angemessen auf die Arbeitswelt in der Industrie 4.0 vorzubereiten. Der Begriff Industrie 4.0 steht für die intelligente Vernetzung von Produktentwicklung, Produktion, Logistik und Kunden. Aufgrund des zunehmenden Verbreitungsgrades in der Wirtschaft besteht ein hohes Interesse, dass Schülerinnen und Schüler und Auszubildende verschiedener Berufe fachspezifische als auch systemische Kompetenzen erwerben.

Gefördert werden Investitionen zur Einrichtung von bis zu 50 Technologiellaboren an allgemein bildenden Schulen.

Die Zuwendung wird im Rahmen einer Projektförderung als Anteilfinanzierung in Form eines nicht rückzahlbaren Zuschusses gewährt. Pro Projektschule im allgemein bildenden Bereich (Technologielabor) werden höchstens 50.000 Euro vergeben. Die Zuwendung beträgt 90 v. H. der nachgewiesenen zuwendungsfähigen Ausgaben.

Anfang Dezember 2020 haben die Oberschulen in Ankum und Bersenbrück beantragt, an dem Projekt „Mensch-Roboter-Kollaboration – Robonatives“ teilzunehmen.

Da der Antrag (Legitimation) bis zum 16.12.2020 bei n-21 vorliegen musste, wurde von beiden Oberschulen ein Konzept erarbeitet, das eine positive Ausgangssituation für die Einrichtung eines Technologielabors für Robotik bietet.

Beide Oberschulen planen entsprechende Roboter inkl. Reservegeräte und Laptops zur Programmierung der Roboter anzuschaffen. Die Gesamtkosten betragen 55.000 € je Schule. Die beantragte Zuwendung für jede Oberschule beläuft sich auf 49.500 €. Der Eigenanteil des Schulträgers beträgt 5.500 € je Schule (11.000 € gesamt) und ist für den Haushalt 2021 eingeplant.

Für beide Oberschulen liegt inzwischen eine Förderzusage vor und die Zuwendungsverträge sind unterzeichnet.

Das Projekt an der August-Benninghaus-Schule wird durchgeführt in einem Raum, der vorher als Chemie-Sammlung diente. Das Projekt an der von-Ravensberg-Schule wird realisiert in freien Räumlichkeiten an der BBS Bersenbrück (Fleischerei und Bäckerei).

Fachlehrer Alexander Meyer und Schulleiter Thorsten Peters von der von-Ravensberg-Schule werden das Projekt in der Sitzung näher vorstellen.

gez. M. Wernke
Samtgemeindebürgermeister

gez. D. Röben-Guhr
Fachdienstleiterin V